

Neueste Nachrichten

des

GLASMUSEUM WEIßWASSER

Mitteilungsblatt des Förderverein Glasmuseum Weißwasser e. V.

Weißwasser, den 16.06.2016

Nr. 49

Weißwasser ohne Glasmuseum – das ist wie München ohne Hofbräuhaus

Liebe Mitglieder und Freunde des Förderverein Glasmuseum Weißwasser e. V., in dieser Ausgabe finden Sie eine Laudatio auf Prof. Wilhelm Wagenfeld anlässlich der Verleihung der Ehrenbürgerwürde der Stadt Weißwasser von Dr. Walter Scheiffele sowie einen Beitrag von Ulrich Werner zur Ermittlung des Alters von Fenstergläsern.

Daneben sind wie gewohnt Informationen aus dem Förderverein und dem Glasmuseum enthalten.

Glasmuseum:

Laudatio für einen großen Gestalter

Von Dr. Walter Scheiffele

Als ich im Dezember 1987 nach Weißwasser kam, um die alten Glasmacher der OLG zu besuchen, da war das ein erster Versuch in Erfahrung zu bringen, welche Erinnerungen an Wilhelm Wagenfeld hier noch zu finden waren und was aus eigenem Wissen noch zu sagen war über die große Veränderung, welche die Gestalter jener Zeit vom Handwerk in die Industrie geführt hatte. Wie war dieser „Weg in die Fabriken“, wie ihn Wagenfeld einmal genannt hat, beschritten worden, wie genau war er beschritten worden, was war von ihm zu erhoffen – und auch, welchen Hindernissen konnte man dabei begegnen?

Wenn man dem Optimismus eines Norbert Elias folgt, der die Geschichte unserer Neuzeit als einen „Prozess der Zivilisation“ begriff, als einen Prozess, der die höfischen und höflichen Verkehrsformen des französischen Königshofes in alle Klassen und Schichten der Gesellschaft weiter verbreitete – wenn man diesen Prozess zum Maßstab für die Zivilisierung und Kultivierung der modernen Gesellschaften nimmt, dann wird ihm im Zeitalter der großen Industrie eine gesteigerte Bedeutung zukommen.

Und die Geschichte der Moderne ist in diesem Sinne eine Geschichte der Industrialisierung und auch, in ihrem Gefolge, eine des Industriedesigns. Walter Gropius hat diese Entwicklung in den 1920er Jahren auf die Formel „Kunst und Technik – eine neue Einheit“ gebracht. Das ist die Weltformel für eine Dingwelt geworden, die des langen Prozesses der Zivilisierung erst noch bedurfte. Die Reformer des Deutschen Werkbundes, darunter auch Gropius, erhoben daher die Forderung nach einer „Durchgeistigung“, nach einer „Veredelung“ der industriellen Arbeit zum Programm der kommenden künstlerischen Avantgarde.

Dass diese Einheit von Kunst und Technik eine nachzuholende war, dass den Kaufleuten und Technikern die Künstler verspätet zur Seite traten, damit der zivilisatorische Prozess zu einem kulturellen werden konnte, das hatte sich schon vor dem Ersten Weltkrieg angedeutet. Den „ersten und größten Schritt auf dieser Bahn“, so erinnerte sich Gropius, hatte die Allgemeine Elektrizitäts-Gesellschaft getan, „als sie Peter Behrens zu ihrem künstlerischen Beirat für das gesamte Gebiet ihrer Industrietätigkeit berief“. Diesen Schritt hat Gropius selbst mitgetan und miterlebt. Er war, wie wir gesehen haben, einer unter den Architekten und Gestaltern in Behrens' Atelier, in dem das moderne Erscheinungsbild der AEG entstand. Dieses Atelier wird für Gropius ein informelles Modell für das spätere Bauhaus gewesen sein. Für ihn eröffnete sich hier der Weg der Moderne, der Weg der Einheit von Kunst und Technik im Zeichen der großen Industrie.

Diesen Weg setzte er in Weimar um 1923 fort. Und dort kündigte sein vielleicht gelehrtester Schüler, Wilhelm Wagenfeld, mit der berühmten Bauhaus-Leuchte genau jene Industrieform an, die das Bauhaus in Weimar und in Dessau neben der Wchutemas in Moskau zu einer der ersten Schulen der modernen Gestaltung machte. Aber wie führte vom Bauhaus eben jener „Weg in die Fabriken“? Wie konnte dort fortgesetzt werden, was Behrens so beispielhaft gelungen war?

Der Blick und das Interesse richtet sich beim Industriedesign notwendigerweise nicht nur auf den Gestalter und dessen Werk, sondern ebenso sehr auf den Industriellen und dessen Wirkungsfeld. War der Handwerker noch ein singulär agierender Akteur, so wird der Designer integriert sein in ein Industriesystem, in dem er selbst systemisch wirkt. Dazu aber muss er in der Hierarchie des Systems aufsteigen; sein Gegenüber werden Fabrikherren und Direktoren sein. Karl Mey war der Industrielle, der Wagenfeld mehr als zwanzig Jahre nach Peter Behrens und der AEG den Weg in ein Tochterunternehmen der AEG, in die Vereinigten Lausitzer Glaswerke, eröffnete und der ihn dort zentral im Unternehmen einsetzte.

Wagenfeld und die VLG, – das nehme ich hier vorweg – wird man daher, wohl im Unterschied zu Behrens und der AEG, als die eigentliche Geburtsstunde des Industriedesigns begreifen können; denn Wagenfeld wird einen anderen Weg einschlagen, er wird nicht mehr vom Fabrikgebäude ausgehen, sondern vom industriellen Produkt. Um dieses werden sich für ihn die Arbeitsplätze und die Fabrikbauten auf der einen Seite gruppieren, die Werbung, der Vertrieb und das Ausstellungswesen auf der anderen Seite.

Dass der Künstler in der Hierarchie des Industriebetriebes, sollte er gleiche Rechte, gleiche Verantwortung haben, ganz nach oben steigen musste, das konnte Wagenfeld von Gropius nicht mehr erfahren. Er hat das nach seinen erfolgreichen Entwürfen für die Gläser von Schott & Gen. in Jena schon genauer gewusst. Mit dem Status des freien Mitarbeiters konnte er sich danach nicht mehr begnügen. Und deshalb nahm er die berühmte Korrektur des Vertrages vor, den ihm die VLG 1935 vorlegte: Er erhob jetzt den Anspruch auf die künstlerische Leitung im Großunternehmen. Karl Mey, der als Planer der Modernisierung der VLG seit Behrens Zeiten wusste, welche Rolle die Gestaltung dabei spielen konnte, hat Wagenfeld in diese Position gebracht. Mit ihm konnte er in den nächsten Jahren die Erneuerung der veralteten Glassortimente der VLG planen.

Es ist bewundernswert, mit welchem zielsicherem Instinkt Wagenfeld in diesem Großunternehmen die richtigen Schritte zur Installation des Designs als eines wesentlichen Faktors der Sanierung unternahm. Wie er eine Entwurfswerkstatt in Weißwasser installierte, wie er fähige Mitarbeiter heranzog, wie er einen noch weiteren Kreis von hervorragenden Gestaltern um die Werkstatt scharte, – und wie er über der intensiven Arbeit an dem großen neuen Glassortiment hinaus noch Architekten und Künstler in die Werke holte, wie er neue Wege der Werbung und des Ausstellungswesens beschritt. Es scheint, als habe er sehr schnell erkannt, dass der Designer im Großbetrieb notwendig auch ein Designorganisator werden musste.

Und dabei, man ahnt es, griff er so tief in die Strukturen der VLG ein, dass Widerstand nicht lange auf sich warten ließ. Die Kaufleute waren die ersten, die aufbegehrten. Kennzeichnend dafür ist die folgende Anekdote, die Wagenfeld in diesem Zusammenhang erzählt hat: „Karl Mey fragte den kaufmännischen Leiter der VLG, wie er das Rautenglas verkaufe – ‚Da ist nichts zu machen, wir können hier in den Berliner Geschäften nichts durchsetzen, die lehnen das glatt ab.‘ – ‚So? Das verstehe ich nicht, mit einigem Schwung könnte man das doch machen!‘ – Dann kam Mey plötzlich zu mir und wollte viele Fotos von Gläsern haben. Die nahm er mit, ohne zu sagen wofür. Er hat sechs seiner Angestellten einen Nachmittag beurlaubt und sie mit den Fotos in die Geschäfte geschickt, um dies und

jenes zu kaufen. – ‚Haben wir nicht‘ – ‚Ja, ist ihnen das nicht angeboten worden?‘ – ‚Wenn uns diese Gläser angeboten worden wären, hätten wir sie sofort genommen.‘ Daraufhin hat Mey den kaufmännischen Leiter prompt entlassen.“ Über die Entlassung des kaufmännischen Leiters geben die Firmenakten keine Auskunft, interessanter an der Anekdote ist aber, zu sehen, wie energisch Mey das neue Programm und den neuen Gestalter in Schutz nahm.

Daraus ist zwischen Mey und Wagenfeld im Lauf der Jahre ein gemeinsames tiefes Verständnis über den Weg der Moderne entstanden, und der Rückhalt, den Wagenfeld bei Mey immer fand, war die Voraussetzung dafür, dass er sehr früh schon zu diesem Schluss kam: „Ein Bauhausgedanke wurde weitergeführt und verwirklicht, der sich so umfänglich und verantwortlich hier wohl zum ersten Male in der Industrie behaupten musste.“

Wie vertraut Mey und Wagenfeld am Ende miteinander waren, zeigt ein letzter Brief, den Wagenfeld, getrennt vom Frau und Kind wie die vielen anderen, aus dem umkämpften Osten an Mey adressierte: „das Erleben der Straßen mit den Flüchtlingen, den Kolonnen der Soldaten, den Zügen der KZ-Häftlinge in langen Zweierreihen vor ihren Wagen. Das Abschleppen der Erschöpften, ihr Schreien, dann die Schüsse – zurück kamen nur Wachmannschaften mit Waffen und Spaten ... Lieber, sehr verehrter Herr Doktor, wie oft dachte ich bei den nächtlichen Streifen in Galizien an unser Vaterland und sein schweres Schicksal! Immer wieder suchte ich vergeblich nach einem Sinn dieser Zeit, ihrer saturnischen Dämonie und ihrer Grausamkeit. Ich suchte, in der Entwicklung der Technik den Grund zu finden, in der durch sie gebotenen Nivellierung, in der Lösung der Menschen von aller Gebundenheit und in der Lösung von Gott, von göttlichen Geboten.“

Wie war nach diesen Erlebnissen noch immer an einen Prozess der Zivilisation zu denken, an die kultivierende Wirkung sorgsam geformter Dinge? Erneut war gestalterische Sisyphusarbeit zu leisten und begleitet hat sie seitdem ein dauernd nagender Zweifel an ihrem Gelingen.

Günther von Pechmann hat nach dem Krieg etwas von dieser kultivierenden Wirkung, die von Entwürfen Wagenfelds ausgehen konnte, beobachtet. Er schrieb über eine silberne Schale des Gestalters: „Sie hat die schöne innere Spannung, die allen Ihren Arbeiten zu eigen ist. Oft nehmen wir sie zur Hand, um in ihr zu lesen, ganz so wie der Japaner an einem Steinzeuggefäß eines Teemeisters zu lesen pflegt, es hin und her wendend, sich am harmonischen Wechsel von Linien und Gestalt erfreuend.“ Wagenfeld, das fühlt von Pechmann, nähert sich hier einem Formverständnis, das europäische Traditionen überschreitet. Und in der Tat ist das eine Eigenart der Formen Wagenfelds, dass sie uns immer wieder dazu einladen, mit den Händen nicht nur zu prüfen, sondern zu fühlen, wie diese Formen gewachsen sind und oft, sehr oft, zur Vollendung gefunden haben.

Und dennoch: Der große Gestalter selbst blieb auch unversöhnlich gegen seine eigenen Gestalten. Einen fiktiven Gast lädt er einmal ein zur harten Kritik: „Unter den Lausitzer Gläsern von mir fanden Sie einzig das späte, mit massivem Fuß versehen und ganz mit einem schmalen Flächenschliff überzogen Wert genug für einen alten Wein. Die übrigen würden zwar nobel einen gedeckten Tisch garnieren, wären fraglos da für leichte Getränke erfreulich, aber keines sei Glas im Sinne dessen, was dieser Stoff zu sein vermag. Zuviel bleibe jedes noch Form, zu aufdringlich Garnitur. Meine Gläser seien zu wenig vom Brauchen, vom Genießen her erträumt.“

Bleiben wir da lieber bei Josef Hoffmann, dem Begründer der Wiener Werkstätte, der Wagenfeld noch kurz vor Kriegsbeginn schrieb: „Wir mussten alles selbst erlernen und fanden fast niemanden, der imstande war, mitzugehen. Wir mussten immer wieder versuchen, uns mühsam weiterzutasten. Wir hatten nur den Instinkt und sonst nichts. Bei Ihnen ist ein ausgezeichneter Grund gelegt und Sie sind ausersehen, endgültige und qualitativ einwandfreie Werke zu schaffen.“ Oder lesen wir bei Walter Gropius, der seinem einstigen Schüler die größte Anerkennung ausgesprochen hat, die in dieser Moderne denkbar war: „Ich versichere Ihnen, dass Sie und Ihr Werk der Modellfall dessen sind, was das Bauhaus anstrebte.“

Indem Wagenfeld die Ziele des Bauhauses weit überschritten hat, ist er zum Modellfall einer Richtung der Moderne geworden, die das Nützliche mit dem Schönen zu verbinden suchte und die zu einem befriedeten Verhältnis von Mensch und Ding führen wollte. Das hatte Gropius „Wesensforschung“ an den Dingen genannt, und danach suchte Wagenfeld in seiner Schrift „Wesen und Gestalt der Dinge“, nach Beziehungen, die uns über das Wesen der Dinge das Wesen des Menschlichen erschließen können.

Dass dieses unermüdliche Forschen nach im besten Sinne brauchbaren Formen immer wieder auf kräftezehrende Widersprüche stieß, das scheint ein erschreckendes Moment im Prozess der Zivilisation zu sein. Als Beispiel dafür mag eine Auseinandersetzung mit Philip Rosenthal stehen. Der hatte 1954 bei Wagenfeld angefragt, ob er mit einer „Modernisierung“ seines Services „Daphne“ einverstanden sei. Als ihn Wagenfeld auf seinen Vertrag verwies, der Änderungen an Dekor und Form von seiner Zustimmung abhängig machte, reagierte Rosenthal verärgert. Heinz G. Pfaender, ein Mitarbeiter in Wagenfelds Stuttgarter Werkstatt hat dazu notiert: „Rosenthal findet diese Forderung anmaßend und unannehmbar. Selbst Raymond Loewy, der doch Millionär sei, habe ihm ein solches Ansinnen nicht gestellt. Wagenfeld entgegnete ihm, Loewys ‚Form 2000‘ sei deshalb auch oft schauderhaft dekoriert und ihm selbst sei die Tapetenkleistererei auf seinem eigenen Entwurf übel genug bekommen, abgesehen von der braunen Soße ‚Elfenbein‘, mit der man das Geschirr färbte.“ Rosenthal verschärfte den Ton und schrieb, dass er Wagenfelds Absage und die Ablehnung einer weiteren Zusammenarbeit mit einer solchen Begründung unerhört finde. Sie würde Wagenfeld großen Schaden in der Industrie bringen. Und dennoch sind bis in die 1970er Jahre diese vielen Gefäße und Geräte in der Werkstatt Wagenfeld entstanden, ohne die auch die westdeutsche Designgeschichte kaum vorstellbar wäre.

In den letzten Lebensjahren, als sich das Werk des großen Gestalters vollendete, kreisten viele Notizen Wagenfelds um das Verhältnis von Kultur und Industrie. Von den Unternehmern, mit denen er zusammengearbeitet hatte, erwähnt er kaum Erich Schott, Philip Rosenthal, Kurt Lindner, Günther Peill, Wolfgang Weber oder Arthur Burkhardt. Seine Erinnerung kehrte immer wieder zurück zur Person Karl Meys. Dieses eine Mal hatte der erfolgreiche deutsche Produktgestalter sein „alter ego“ in der Industrie gefunden; dieses eine Mal konnte er im Einverständnis mit dem Vorstandsvorsitzenden der VLG eine neue Dimension des Kulturellen in der Industrie ausloten. Industriekultur – das zeigt das Beispiel von Wilhelm Wagenfeld und Karl Mey – konnte und kann nur dort entstehen, wo sich Gestalter und Industrielle mit der Kraft ihrer ganzen Persönlichkeit dafür einsetzen. Die Designgeschichte hat nicht viele solcher Beispiele aufzuweisen.

Forschung:

Über die Ermittlung des Alters von Fenstergläsern

Von Ulrich Werner

Es ist eine bekannte Erscheinung, dass Glas unter dem Einfluss einer einwirkenden Strahlung, seine Lichtdurchlässigkeit verändert. Man hat diesen Vorgang als Solarisation bezeichnet. Aus dem Schrifttum ist bekannt, dass sich die Solarisation, durch Erhitzen auf höhere Temperaturen, wieder rückgängig machen lässt. Das ist als eine Regeneration zu verstehen⁽¹⁾.

In den Fenstergläsern liegt das Eisenoxid als Fe_2O_3 und als FeO vor. Durch die Einwirkung des Sonnenlichtes kommt es im Laufe der Jahre, infolge einer Oxidation, zur Herabsetzung des zweiwertigen Anteils und somit zu einem Anstieg der Transmission bei 1050 nm ⁽²⁾. Um nun Rückschlüsse auf das Alter der Verglasung ziehen zu können, braucht man nur die Differenz der FeO -Gehalte, zwischen dem bestrahlten Fensterglas und dem nach seiner thermischen Behandlung zu ermitteln. Um eine Eichkurve aufzustellen, benötigt man nur noch Gläser mit bekannter Einwirkungsdauer des Sonnenlichtes auf das Fensterglas und die Differenz der FeO -Gehalte aus den beiden genannten Zuständen Solarisation und Regeneration.

Eichkurve für maschinell hergestellte Gläser

Das erste Glas (U9) ist schnell gefunden, denn in einem der Kellerfenster meines Hauses hatte eine Glasscheibe einen Sprung und musste 2011 ausgewechselt werden. Sie war im Jahre 1976 eingebaut worden und stammte aus der Produktion des VEB Flachglaswerk Uhsmannsdorf. Das Glas ist 35 Jahre der Sonnenstrahlung auf der Westseite des Gebäudes ausgesetzt gewesen. Der Anfang war also gemacht und für die Richtigkeit der Dauer der Lichteinwirkung konnte ich die Hand ins Feuer legen. Ein zweites Bruchstück eines Fensterglases (AH 1) konnte recht schnell aus einem inzwischen unbewohnten Haus in Rothenburg beschafft werden. Der Besitzer des Grundstückes versicherte mir, dass alle Fenstergläser seines Elternhauses durch die Kampfhandlungen des 2. Weltkrieges zerbrochen

waren und im Jahre 1946 mit Glas aus der Uhmansdorfer Glashütte erneuert worden sind. Auch dieses Glas konnte ich im Jahre 2011 meiner Probensammlung hinzufügen. Ich hatte somit ein weiteres Glas mit bekannter Einwirkungsdauer des Sonnenlichtes beschaffen können, welche in diesem Fall 65 Jahre betrug.

Tabelle 1

Glas	y = Solarisation (a)	x = Δ FeO (%)	Verglasung im Jahr
U 9	35	0,002	1976
AH 1	65	0,004	1946

Diese beiden Gläser sind die Grundlage, um mit Hilfe einer Regressionsanalyse die Standzeiten von weiteren Fenstergläsern zu bestimmen. Aus den in Tabelle 1 angegebenen Daten ist die nachfolgende Gleichung ermittelt worden:

$$y = 7,6 + 13043,5 x$$

Voraussetzungen für die Ausführung der Arbeiten

Um zu brauchbaren Ergebnissen zu gelangen genügte es nicht, nur über ein entsprechendes Spektralphotometer zu verfügen, so wie in Heft 45 beschrieben. Es machte sich außerdem erforderlich, die Proben auch nach ihrem Zustand der Oberfläche zu bewerten. So war es in einigen Fällen erforderlich, eine Reinigung der Oberfläche durch eine Politur vorzunehmen. Das traf zu für Fenstergläser, die beispielsweise mehr als 100 Jahre im Einsatz waren und deshalb starke Korrosion aufwiesen. Die Oberflächenbehandlung erfolgte mit einer einfachen Bohrmaschine, mit max. 50 U/min. und Polierrot auf einem Billardtuch als Poliermittelträger. Nach weniger als 5 min war die Probe in den meisten Fällen sauber, und für die spektralphotometrischen Messungen geeignet. Natürlich dauerte der Poliervorgang bei einigen Gläsern wesentlich länger, vor allem bei Verglasungen aus Stallungen. Dort brauchte ich dann allerdings für die Reinigung der Oberfläche bis zu 4 Stunden. Es muss hinzugefügt werden, dass diese bereits vor 60 Jahren in der Literatur ⁽³⁾ beschriebene Methode, heutzutage durch wesentlich schnellere Verfahren abgelöst wurde, die aber einen sehr kostenintensiven apparativen Aufwand erfordern.

Für die Regeneration der Glasproben, ist eine Behandlung in einem Muffelofen erforderlich. Es wurde herausgefunden, dass diese bei etwa 560 °C für 4h in dem Ofen bleiben müssen, um reproduzierbare Ergebnisse zu erhalten.

Fenstergläser aus dem Raum Rothenburg

In der Tabelle 2 sind die Ergebnisse für maschinell gezogene Gläser mit unbekannter Einwirkungsdauer von Sonnenlicht enthalten.

Tabelle 2

Glas	x = Δ FeO(%)	y = Solarisation (a)	Verglasung
AH 6	0,003	52	1959
AH 13	0,004	65	1946
BHR 1	0,004	65	1946
U 8	0,004	65	1946
AH 11	0,005	81	1930

Eichkurve für manuell hergestellte Fenstergläser

Aus für mich noch unerklärlichen Gründen konnte ich das Alter der maschinell und manuell hergestellten Fenstergläser nicht über eine gemeinsame Eichkurve ermitteln. Deshalb machte es sich erforderlich, auch für die manuell produzierten Gläser entsprechende Daten für eine Eichkurve zu ermitteln. In der Tabelle 3 sind die beiden Gläser, mit bekannter Dauer der Lichteinwirkung, aufgeführt. Es gilt allerdings die Einschränkung, dass keine Zeitzeugen mehr befragt werden konnten.

Tabelle 3

Glas	Verglasung	y = Solarisation	x = Δ FeO(%)	
Z 1	1896	115	0,003	
UH 1	1860	161	0,004	

Die in der Tabelle 3 gemachten Daten für die Verglasung konnten den Angaben über den jeweiligen Türstöcken entnommen werden.

Die ermittelte Regressionsgleichung lautet:

$$y = 61,9 + 21230,8x$$

In der Tabelle 4 befinden sich die Angaben für drei Untersuchungen an weiteren Fenstergläsern, deren Verglasungsdatum nicht bekannt gewesen ist.

Tabelle 4

Glas	x = Δ FeO(%)	y = Solarisation (a)	Verglasung
AHK 3	0,007	210	1801
DI 1	0,005	168	1843
AH 12	0,003	126	1885

Wie aus Tabelle 4 ersichtlich, ist für das Glas AHK 3 eine Lichteinwirkung von 210 Jahren ermittelt worden. Dieses Glas stammt aus einem Gebäude, welches im Jahre 1804 erbaut wurde, wie aus Abb. 1 zu entnehmen ist. Somit ergibt sich eine zeitliche Differenz, zwischen dem Datum des Hausbaus und dem Alter der Glasscheibe AHK 3 von 3 Jahren, was als ein sehr gutes Resultat zu bewerten ist und für die hohe Genauigkeit der Methode spricht.

Abb.1

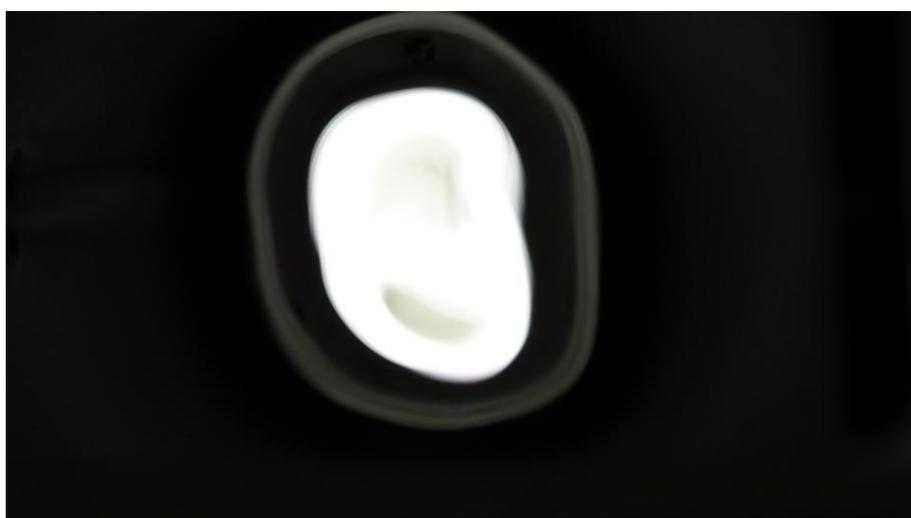


Zu Beginn der Untersuchungen war es angebracht, die Proben eingehend zu betrachten, um Hinweise zur Technologie zu erhalten, denn für maschinelle und mundgeblasene Fenstergläser sind unterschiedliche Regressionsgleichungen ermittelt worden. Durch die Betrachtung einer Lichtquelle im reflektierenden Licht können beide Fensterglasarten in den meisten Fällen recht gut unterschieden werden.

Abb. 2: maschinell



Abb.3: mundgeblasen



Die untersuchten Gläser sind entweder auf der Westseite oder der Ostseite der Gebäude eingesetzt gewesen. Zwischen beiden Seiten gab es keine wesentlichen Unterschiede in der Intensität des Lichteinfalls auf die Fenstergläser, wie entsprechende Messungen mit einem Luxmeter ergaben.

Literatur:

- (1) A. Klemm und E. Berger: Zur Kinetik der photochemischen Veränderung von Gläsern durch Ultraviolett-Bestrahlung und ihrer Regeneration durch Erhitzen. *Glastechn. Ber.*, Heft 10, 1935, S.349.
- (2) 1050 nm ist die Wellenlänge, bei welcher im Labor einer Floatglashütte, nach einer entsprechenden Eichung durch eine chemische Analyse, heutzutage der FeO Gehalt des Glases ermittelt wird.
- (3) A. Kaller: Zur Poliertheorie des Glases, *Silikatechnik*, Heft 7, 1956, S.380.

Epilog

*Eine in einen Epilog eingebettete "quanten-poetische"
Definition des Physiknobelpreisträgers Feynman von Glas.
Für das Glasmuseum Weißwasser gefunden in:*

*Tony Hey, Patrick Walters
Das Quantenuniversum
Spektrum Verlag 1998*

S. Schelinski Mai 2016

*Ein Dichter meinte einmal, in einem Glas Wein stecke das ganze
Universum. Wir werden wohl nie wissen, in welchem Sinne er das
meinte, schließlich schreiben Dichter nicht, um verstanden zu wer-
den. Aber es stimmt, wenn wir uns ein Glas genau genug anschau-
en, dann entdecken wir darin das ganze Universum. Da sind zum
einen die physikalischen Dinge: die umherwirbelnde Flüssigkeit,
die je nach Wind und Wetter verdampft, die Lichtreflexe im Glas,
und in unserer Vorstellung denken wir uns noch die Atome hinzu.
Das Glas ist ein Destillat des Erdgesteins, und in seiner Zusam-
mensetzung erkennen wir das Geheimnis des Alters des Universums
und der Entwicklung der Sterne. Was für eine seltsame Zusammen-
stellung von Chemikalien haben wir im Wein vor uns? Wie kom-
men sie zustande? Da sind die Gärungsorganismen und ihre Fer-
mente, die Nährstoffe und die Stoffwechselprodukte. Hier im Wein
entdecken wir das große Gesetz: Alles Leben ist Fermentierung.
Niemand kann die Chemie des Weins aufdecken, ohne – wie Louis
Pasteur – der Ursache vieler Krankheiten auf die Spur zu kom-
men. Wie kraftvoll ist doch das Weinrot, das sich dem Betrachter
ins Bewußtsein einprägt! Wenn unser kleiner Verstand der Be-
quemlichkeit halber dieses Glas Wein, dieses komplette Universum,
auseinanderdividiert – in Physik, Biologie, Geologie, Astronomie,
Psychologie und so weiter –, dann sollten wir uns daran erinnern,
daß die Natur solche Scheidungen nicht kennt. Führen wir also al-
les wieder zusammen, ohne dabei zu vergessen, wofür es letztlich
gut ist. Freuen wir uns ein letztes Mal an diesem Glas Wein, in-
dem wir es austrinken und das Ganze vergessen!*

Richard Feynman

„Runde“ Geburtstage der Mitglieder des Fördervereins im Jahr 2016

35. Geburtstag	Ledür, Mathias	21. Dezember
65. Geburtstag	Bläsche, Gotthard	10. Mai
	Rinke, Mathias	21. Dezember
	Fasold, Horst	29. Dezember
70. Geburtstag	Schulze, Christian	24. Februar
	Ulrich, Manfred	16. März
75. Geburtstag	Stolze, Christa	7. April
	Dr. Zschocher, Hartmut	21. Juni
	Kinzel, Manfred	7. Juli
	Werner, Ulrich	19. August

80. Geburtstag	Prof. Jentsch, Christian	22. Januar
	Gramß, Horst	22. Februar
85. Geburtstag	Marko, Manfred	29. Mai

Herzlichen Glückwunsch!

Sonderausstellungen / Veranstaltungen 2016

A) Ausstellungen im Glasmuseum

- 27.11.2015 – 09.02.2016 Süße Oberlausitz
Wanderausstellung des Schlesisch-Oberl. Museumsverbundes GmbH
Kuratorin Frau Anja Köhler, Dorfmuseum Markersdorf
- 19.02.2016 – 29.03.2016 Der Designer Horst Gramß
Personalausstellung zum 80. Geburtstag
- 15.04.2016 - 15.11.2016 Prof. Wilhelm Wagenfeld, sein Schaffen und Wirken in Weißwasser
(anlässlich der Verleihung der Ehrenbürgerwürde der Stadt Weißwasser)
- 01.06.2016 – 03.10.2016 Arbeiten des Begabtenkurses des Landau-Gymnasiums
- 25.11.2016 - Feb. 2017 Weihnachtsausstellung

B) Ausstellungen außerhalb

01.01.2016 – 31.12.2016
Vitrine im Kreiskrankenhaus Weißwasser

05.03.2016 – 06.03.2016
Lausitzhalle Hoyerswerda: Ostermarkt

Mai 2016
Erlichthof Rietschen

C) Aktionen

21.05.2016
Museumsnacht im Glasmuseum

Aus dem Gästebuch des Glasmuseums

Auf unserer Radtour durch die Oberlausitz besuchten wir dieses Museum und erlebten eine sehr interessante Führung. Unseren Kindern hat das Schauschleifen gefallen, weil sie selbst Hand anlegen durften. Vielen Dank für dieses Erlebnis und das extra für uns geöffnet wurde.

8. Mai 2016

*Anne Richter im Namen aller 12 Radler aus
Grünhainichen, Chemnitz und Pößneck*

Schriftenreihe des Förderverein Glasmuseum Weißwasser e. V.

Gramß, Horst; Keller, Reiner
Der Glasdesigner Horst Gramß
54 S.; ISBN 978-3-9813991-0-3

Segger, Günter; Sporbert, Janett
Gedenkpfad für die Opfer von Krieg und Gewalt
20 S.,
ISBN 978-3-9813991-1-0

Keller, Reiner
Heinz Schade. Ein begnadeter Glasschleifer und -graveur
72 S.; ISBN 978-3-9813991-2-7

Schäfer, Manfred
Glasdesigner. Glasmacher. Glasgraveur
Gerhard Lindner | Manfred Schäfer | Hans Lutzens | Horst Schumann | Fritz Heinzel
Sie haben in der jüngsten Vergangenheit Spuren in der Glasindustrie Weißwassers hinterlassen
72 S.; ISBN 978-3-9813991-4-1

Schäfer, Manfred
Es war einmal ... Teil 1
Gläserne Erinnerungen. Geschichten aus dem Arbeitsleben des Verfassers
150 S.; ISBN 978-3-9813991-5-8

Schubert, Werner
Beiträge zur Geschichte der Juden in Weißwasser
Eine bedeutsame Episode zwischen 1881 und 1945
290 S., ISBN 978-3-9813991-7-2

Schäfer, Manfred
Die Menschen von hier haben Glas geformt und das Glas die Menschen. Weißwasser O.L.
Arbeitsbiografien verdienstvoller Mitstreiter
Gottfried Bär | Frank Große | Hannelore Kaiser | Sieghard Kaiser | Horst May | Gertraud Prokop | Herbert Ruhle | Kurt Schwarz | Heinz Thiele
114 S.; ISBN 978-3-9813991-6-5

Schäfer, Manfred
Soziale Leistungen im Stammbetrieb Lausitzer Glas
36 S.; ISBN 978-3-9813991-3-4

Schäfer, Manfred
Maschinelle Stielglasfertigung in Weißwasser
Ein Beitrag aus der Sicht der Erzeugnisentwicklung 1962-1990
47 S.; ISBN 978-3-9813991-9-4

Schäfer, Manfred
Die Menschen von hier haben Glas geformt und das Glas die Menschen. Weißwasser O.L. FORTSETZUNG
Arbeitsbiografien verdienstvoller Mitstreiter
Gerhard Artelt | Rita Brose | Paul Bittner | Max Lustig | Willy Rogenz | Angela & Rainer Schmidt | Margarete Seidel | Jaroslaw Strobl
145 S.; ISBN 978-3-9813991-6-5

Schäfer, Manfred
Es war einmal ... Teil 2
Geschichten und Geschehnisse aus dem Arbeitsleben des Verfassers
157 S.; ISBN 978-3-9817091-1-7

Hans Schaefer

Außergewöhnlicher Fachmann und exzellenter Redner
91 S.; ISBN 978-3-9817091-2-4

Schäfer, Manfred

**Die Menschen von hier haben Glas geformt und das Glas die Menschen. Weißwasser O.L.
2. FORTSETZUNG**

Arbeitsbiografien verdienstvoller Mitstreiter

Horst Gramß | Rudolf und Heinz Hauschke | Günther Lehnigk | Johannes Kaiser | Herbert Kokel |
Hans-Jürgen Panoscha | Hans Schaefer

103 S.; ISBN 978-3-9813991-3-1

Exner, Jochen; Segger, Günter

Chronik zur Wiederrichtung des Glasmacherbrunnens der Stadt Weißwasser

73 S.; ISBN 978-3-9813991-4-8

Impressum:

Herausgeber: Förderverein Glasmuseum Weißwasser e. V.

Redaktion: Reiner Keller; Jochen Exner

Forster Strasse 12 | D 02943 Weißwasser | Telefon: 03576-204000 |

Fax: 03576-2129613 | E-Mail: info@glasmuseum-weisswasser.de

Internet: www.glasmuseum-weisswasser.de

V.i.S.d.P. für den Inhalt von Beiträgen liegt bei den Autoren.

Die vorliegende Publikation ist urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten.

Die Verwendung der Texte und Abbildungen, auch auszugsweise, ist ohne die schriftliche Zustimmung des Herausgebers urheberrechtswidrig und daher strafbar. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigung, Übersetzung oder die Verwendung in elektronischen Systemen.

Spenden zur Unterstützung der Arbeit des Fördervereins sind willkommen!
